



Kategória:	Mladý vedecký pracovník
Laureát:	Ing. Michal Májek, Dr. rer. nat.
Odborník v oblasti:	organická chémia
Pracovisko:	Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave



Ocenenie sa udeľuje: za významné medzinárodné uznanie a potenciálny prínos výskumu v oblasti chemickej katalýzy s piezoelektrickými materiálmi

LAUDÁCIO:

Ing. Michal Májek, Dr. rer. nat., vyštudoval chémiu na Vysoké škole chemicko-technologickej v Prahe a doktorandské štúdium absolvoval na Regensburgskej univerzite v Nemecku. Štrnásť rokov pôsobil v zahraničí na rôznych univerzitách a vďaka grantu Marie Curie IF sa vrátil na Slovensko, kde získal pozíciu na Katedre organickej chémie Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave. Prírodovedecká fakulta UK tak získala odborníka v novej vedeckej disciplíne – organickej fotokatalýze a elektrochémií, ktorá v súčasnosti zaznamenáva obrovský rozmach. Jeho dovtedajšia vedecká kariéra bola širšie zameraná práve na vývoj nových metód organickej fotochémiie a elektrochémiie a na štúdium reakčných mechanizmov pomocou metód fyzikálno-organickej a počítačovej chémie. V tejto oblasti publikoval 20 publikácií v medzinárodných karentovaných časopisoch, ktoré mali doteraz viac ako tisíc citácií. Michal Májek stojí za objavom dvoch nových fundamentálnych premien funkčných skupín – diazóniovej funkčnej skupiny na ester a na chlorid sulfónovej kyseliny, pričom takéto transformácie boli dovtedy neznáme. Okrem toho publikoval viacero článkov, kde upozorňuje na typické problémy, s ktorými sa začínajúci vedci v rámci výskumu na poli organickej fotochémiie môžu stretnúť, a zároveň radí, akým chybám sa pri návrhu fotochemických reakcií majú vyvarovať. Získal bohaté skúsenosti, ktoré využil pri návrhu projektu CAPELE (chemická katalýza s piezoelektrickými materiálmi) financovaného ERC. V rámci Slovenska ide o tretí úspešný projekt tohto typu v histórii vôbec a o prvý projekt tohto typu, ktorý získal výskumník na slovenskej univerzite. Vďaka projektu bude možné na Prírodovedeckej fakulte UK otvoriť novú kapitolu v aktivácii malých organických molekúl. Využitie piezoelektrických materiálov v danom odbore je totiž nová idea, ktorej možnosti sa po prvý raz otestovali až v roku 2019. Prístup umožní prepínanie molekulových prepínačov pomocou mechanickej sily a potenciálne otvorí dvere úplne novým možnostiam v aplikačnej sfére. Michal Májek sa intenzívne venuje vzdelávaniu vysokoškolských študentov všetkých stupňov a okrem toho, že im prednáša, pravidelne ich zapája do svojho výskumu. Angažuje sa aj ako autor úloh chemickej olympiády pre stredoškolákov, čím pomáha zviditeľňovať chémiu. V roku 2021 bol spoluorganizátorom medzinárodnej súťaže Grand Prix Chimique a v roku 2022 zorganizoval v Bratislave prvý ročník súťaže Chemický Náboj, na ktorom sa prezenčne zúčastnilo viac ako 300 stredoškolských študentov.

Kontakt na organizačný výbor podujatia:

Mgr. Andrea Putalová; tel. 02/69 253 128; andrea.putalova@cvtisr.sk

Centrum vedecko-technických informácií SR, Lamačská cesta 8A, 840 05 Bratislava